

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-252361

(43)Date of publication of application : 28.09.1993

(51)Int. Cl.

H04N 1/21

H04N 1/00

(21)Application number : 04-046909

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 04.03.1992

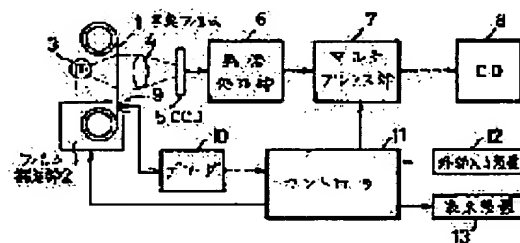
(72)Inventor : FUKUOKA HIROKI
UENO AKIRA
SUZUKI TOSHIHIRO

(54) METHOD FOR PROCESSING IMAGE INFORMATION

(57)Abstract:

PURPOSE: To manage the output of image data from an information recording medium such as a CD.

CONSTITUTION: A photographing picture from a photographing film 1 is photoelectrically converted by a CCD 5 and image data are outputted to an image processing part 6, which executes analog/digital processing, data compression, etc., to form one image file. When copying inhibition is set up in an external input device, a controller 11 allows a multiplex part 7 to add a copying inhibition signal to the image file to record the information in a CD 8 by an information writing optical head.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of

rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁(J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-252361

(43)公開日 平成5年(1993)9月28日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 N 1/21
1/00

識別記号

庁内整理番号

8839-5C
G 7046-5C
B 7046-5C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数5(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-46909

(22)出願日 平成4年(1992)3月4日

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 福岡 宏樹

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
会社リコー内

(72)発明者 上野 彰

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
会社リコー内

(72)発明者 鈴木 俊宏

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
会社リコー内

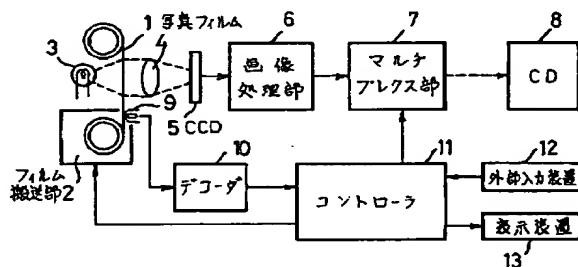
(74)代理人 弁理士 武田 元敏

(54)【発明の名称】 画像情報処理方法

(57)【要約】

【目的】 CD等の情報記録媒体からの画像データの出力を管理可能にする。

【構成】 写真フィルム1の撮影画面をCCD5で光電変換して、画像データを画像処理部6へ出力し、画像処理部6ではアナログ/デジタル処理及びデータ圧縮等を施して1つの画像ファイルにする。コントローラ11は、外部入力装置12でコピー禁止の設定がなされると、マルチプレクス部7で前記画像ファイルにコピー禁止信号を付加して、情報書き込み用の光ヘッドによってCD8に情報を記録させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 写真フィルムにおける撮影画像を走査して電気信号に変換し、変換後の画像データを情報記録媒体に記録する画像情報処理方法において、前記情報記録媒体にコピー禁止したい画像データに対してコピー禁止信号を記録することを特徴とする画像情報処理方法。

【請求項2】 請求項1記載のコピー禁止信号が付加された画像データに対してコピー指示がなされた場合に、他の画像データを出力することを特徴とする画像情報処理方法。

【請求項3】 請求項1記載のコピー禁止信号が付加された画像データに対してコピー指示がなされた場合に、警告表示用の信号を出力することを特徴とする画像情報処理方法。

【請求項4】 写真フィルムにおける撮影画像を走査して電気信号に変換し、変換後の画像データを情報記録媒体に記録する画像情報処理方法において、前記情報記録媒体に画像データに対して識別信号を記録することを特徴とする画像情報処理方法。

【請求項5】 請求項4記載の識別信号の構成データと一致したデータが入力された場合に、前記識別信号が付加された画像データを出力することを特徴とする画像情報処理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、撮影画像の画像データを情報記録媒体に記録したり、又は情報記録媒体から画像再生のために適宜に画像データを出力するための画像情報処理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、写真フィルムにおける撮影画像を走査して電気信号に変換し、この電気信号に基づいて光学的手段を用いてCD(コンパクトディスク)に記録し、再生時に、前記CDから画像データを読み出し、ランダム・アクセス、ズームング、パンニング、編集等の処理をしてテレビジョン表示させたり、プリントアウト等をさせる画像情報処理システムが提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記の従来の画像情報処理システムでは、CDに対する画像データの書き込みと読み出しが自由であるので、コピーされたくない画像、他人に見られたくない画像等も容易に出力されてしまい、例えば、著作権や企業秘密保護の面から問題がある。

【0004】本発明の目的は、CD等の情報記録媒体からの画像データの出力を管理できる画像情報処理方法を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するため、写真フィルムにおける撮影画像を走査して電気信号

に変換し、変換後の画像データを情報記録媒体に記録する画像情報処理方法において、本発明の第1の手段は、前記情報記録媒体にコピー禁止したい画像データに対してコピー禁止信号を記録することを特徴とする。

【0006】また第2の手段は、上記の第1の手段のコピー禁止信号が付加された画像データに対してコピー指示がなされた場合に、他の画像データを出力することを特徴とする。

【0007】また第3の手段は、上記の第1の手段のコピー禁止信号が付加された画像データに対してコピー指示がなされた場合に、警告表示用の信号を出力することを特徴とする。

【0008】さらに第4の手段は、上記の画像情報処理方法において、情報記録媒体に画像データに対して識別信号を記録することを特徴とする。

【0009】また第5の手段は、上記の第4の手段の識別信号の構成データと一致したデータが入力された場合に、前記識別信号が付加された画像データを出力することを特徴とする。

【0010】

【作用】上記の第1乃至第3の手段によれば、画像データの付加情報としてコピー禁止信号を情報記録媒体に記録することで、コピー禁止処理が確実に行え、また前記コピー禁止信号が付加された画像データに対してコピー指示がなされた場合には、他の画像データを出力したり、あるいは警告表示用の信号を出力することでコピー防止をする。

【0011】さらに第4、第5の手段によれば、画像データの付加情報として識別信号を記録することで、識別信号の内容によって画像表示管理が行え、不適当な画像データの出力を防ぐことができ、また識別信号と同一内容の信号が入力された場合に、その識別信号が付加された画像データを出力することで、画像表示の管理が確実に行われる。

【0012】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基いて説明する。

【0013】図1は本発明の画像情報処理方法の第1実施例を用いたフィルムスキャナ・データ書込装置の構成の説明図であり、1は撮影画面部分と撮影情報が磁気記録された記録部とからなる写真フィルム、2は写真フィルム1を搬送するためのフィルム搬送部、3は前記撮影画面部を光照射するランプ、4は撮影画面部の画像をCCD(電荷結合素子)5に結像させるためのレンズ、6はCCD5で光電交換された画像データを画像処理するための画像処理部、7はマルチプレクス部、8は情報記録媒体であるCD(コンパクトディスク)である。

【0014】さらに9は前記記録部から情報を読み出すための磁気ヘッド、10はデコーダ、11はキー等の外部入力装置12やLCD(液晶表示装置)等の表示装置13と信号

のやりとりをし、上記のシステム全体を制御するコントローラである。

【0015】上記の構成のフィルムスキャナ・データ書込装置において、写真フィルム1はフィルム搬送部2で1コマずつ搬送され、撮影画面部の画像がランプ3で照明されてレンズ4を通してCCD5に結像される。CCD5では受光した画像を光電変換によって電気信号(画像データ)にして画像処理部6へ出力する。画像処理部6では画像データをデジタル化し、かつデータ圧縮して1つの画像ファイルにする。

【0016】さらにコントローラ11は、外部入力装置12からの操作信号や、磁気ヘッド9からの撮影情報データや、後述する付加情報をマルチプレクス部7へ送り、前記画像ファイルに付加して、CD8に図示しない情報書き込み用の光ヘッドによって所定の方法で情報を記録させる。

【0017】図2は前記CD8に記録されている画像ファイルの構成の一例を示す説明図であり、画像ファイル20は、画像データ領域21と付加情報データ領域22とから構成され、複数の画像ファイル20が順次記録されている。また画像ファイル20の先頭には、各画像ファイル20を管理するためのディレクトリ領域23が設定されている。図3は前記付加情報データ22の構成の一例を示す説明図であり、付加情報データ22は、コピー禁止データ領域24、キーワード領域25aを含む識別データ領域25、記録日データ領域26等から構成され、識別データ領域25における識別データ有効時にキーワード領域25aが有効である。

【0018】図4は本発明の画像情報処理方法の第2実施例を用いた再生装置の構成の説明図であり、30、31はCD、32はインタフェイス(I/F)部、33はフレームメモリ、34はキー等の外部入力装置35や表示装置36と信号のやりとりをし、システム全体を制御するコントローラ、37はテレビジョン等の画像表示装置、38はプリンタである。

【0019】上記の構成の再生装置において、外部入力装置35からコピー(ファイルコピー)指示があった場合には、コントローラ34は、図2の該当画像ファイル20中の付加情報からコピー禁止データの有無を調べ、コピー禁止データがない時にコピー元のCD30からコピー先のCD31へ画像データを出力してコピーする。

【0020】またコピー禁止データがある時には、コントローラ34からフレームメモリ33に、例えば「画像はコピーできません。」等の文字をスーパーインポーズして警告表示させるための信号を出力する。この時、コピー元

のCD30からコピー先のCD31へ画像データを出力しないか、あるいは他の画像データを出力する。

【0021】またコピー指示があった画像ファイル20中の付加情報に識別データがあった場合には、コントローラ34はフレームメモリ33からの画像データの出力を禁止させる。そして表示装置36で表示させる等の適当な方法で使用者に対してキーワード等の入力を求め、外部入力装置35で入力されたキーワードが、前記キーワード領域25aに記録されているキーワードと一致した場合に、フレームメモリ33からの画像データの出力を可能にする。

【0022】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の第1乃至第3の手段によれば、画像データの付加情報としてコピー禁止信号を情報記録媒体に記録しておくことで、コピー禁止処理が確実にでき、またコピー禁止対象の画像データにコピー指示がされたことを、他の画像データを出力させたり、警告表示させることで、使用者に容易に認識させることができ、さらに第4、第5の手段によれば、画像データの付加情報として、識別信号を情報記録媒体に記録しておくことで、画像表示管理ができ、また識別信号と一致した信号が入力された時に、その識別信号が付加された画像データを出力させることで、画像表示の管理が確実にできるため、CD等の情報記録媒体からの画像データの出力を管理できる画像情報処理方法を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の画像情報処理方法の第1実施例が用いられたフィルムスキャナ・データ書込装置の構成の説明図である。

【図2】画像フィルムの構成の一例を示す説明図である。

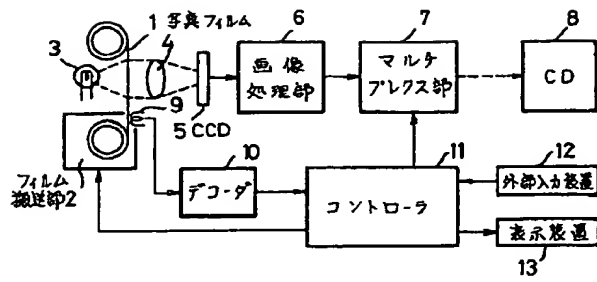
【図3】付加情報データの構成の一例を示す説明図である。

【図4】本発明の画像情報処理方法の第2実施例を用いた再生装置の構成の説明図である。

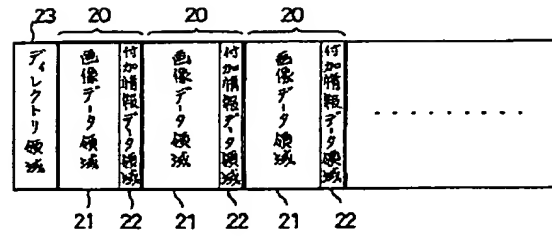
【符号の説明】

1…写真フィルム、 2…フィルム搬送部、 5…CCD(電荷結合素子)、 6…画像処理部、 7…マルチプレクス部、 8、30、31…CD(情報記録媒体)、11、34…コントローラ、 12、35…外部入力装置、 13、36…表示装置、 20…画像ファイル、 21…画像データ領域、 22…付加情報データ領域、 24…コピー禁止データ領域、 25…識別データ領域、 25a…キーワード領域、 33…フレームメモリ、 37…画像表示装置、 38…プリンタ。

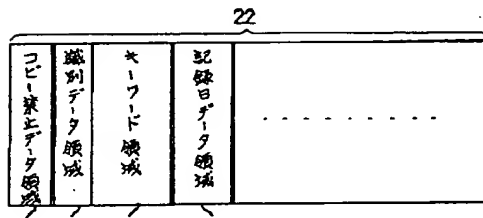
【図1】



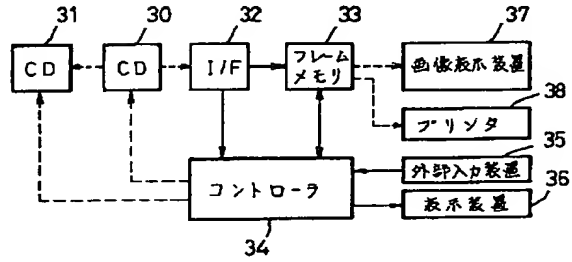
【図2】



【図3】



【図4】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.